中華農業研究 28(2):125~126 (1979)

臺灣蘋果之新害蟎—歐洲葉蟎[1]

吳國家 羅幹成[2]

本省爲害植物之葉蟎類，截至 67 年爲止，計有 43 種 (1,2,4,5,6)，而今又發現一新記錄種——歐洲葉蟎 (*Panonychus ulmi* (Koch)) 合計爲 44 種。

歐洲葉蟎，學名爲 *Panonychus ulmi* (Koch), 1836，屬蟎蜱亞綱 (Acarina)，蟎形目 (Acariformes)，前氣門亞目(Prostigmata)，葉蟎總科(Tetranychoidea)，葉蟎科(Tetranychidae)。其異名有 *Tetranychus ulmi* Koch, 1836; *Oligonychus ulmi* Hirst, 1920; *Metatetranychus ulmi* Oud., 1921; *Paratetranychus ulmi* André, 1937; *T. pilosus* Canist. and Fanz., 1876; *Par. pilosus* Zach., 1913; *M. pilosus* Zach., 1933; *Par. pilosus alboguttatus* Zach., 1913; *M. alboguttatus* Oud., 1931; *Par. pilosus occidentalis* McG. and Newc., 1928; *T. mytilaspidis* Ewing, 1912; *O. muscorum* Oud., 1929; *M. muscorum* Oud., 1931; *O. potentillae* Oud., 1929; *M. potentillae* Oud., 1931; *O. alni* Oud., 1929; *M. alni* Oud., 1931; *M. mali* Oud., 1931; *M. canestrinii* Oud., 1939 等。分佈地區爲溫帶，如美國、加拿大南部、阿根廷、南非、歐洲、蘇俄喬治亞、中國大陸、百慕達、印度、塔斯梅尼亞 (Tasmania)、紐西蘭及日本 (3) 本省於今 (68) 年 2 月下旬始在南投縣梅峰海拔 2127m 之仁愛鄉，臺灣大學農場，於蘋果枝條上發現甚多鮮紅色之蟎卵，多位於芽體縫隙內及節部陷入處，經採回在試驗室內孵化，並以蘋果葉飼育至成蟎期。雌性成蟎體呈紅磚色，而背部剛毛基部瘤狀突起呈白色，田間鑑別歐洲葉蟎可用此特徵區分，如將其製成玻片標本，其外形雖與柑桔葉蟎 (*Panonychus citri*) 近似，但有二處特徵迴然不同：(一) 外梯剛毛 (Outer sacrals) 爲內梯 (Inner sacrals) 之 2/3 長，柑桔葉蟎則爲1/3長；(二) 外梯剛毛長於腗剛毛 (Clunals) 而柑桔葉蟎二者約同長 (7)，再經與原記載之特徵比對後，證實爲歐洲葉蟎。

歐洲葉蟎目前爲世界溫帶果樹之最重要害蟎，爲害作物包括蘋果、梨、李、榲桲 (quince)、桃、櫻桃、核桃、杏、葡萄、山楂、覆盆子 (raspbrry)、栗、榆樹及玫瑰等，但其中以蘋果、梨及李爲最主要 (3)，臺灣大學梅峰農場種植有蘋果、梨、桃、李等溫帶果樹，品種繁多，其中諸多新品種皆係國外引進，故歐洲葉蟎隨新品種之種苗進入本省之可能性極大。今既已於本省梅峰地區出現，將對本省溫帶果樹事業帶來極大威脅，如不加以防患，可能在一、二年之內傳播至其他溫帶果樹栽培地區，盼有關當局應速謀防治措施，以圍阻其擴大傳播爲害，以免造成極大災害。此蟎以卵期越多，至春季蘋果萌芽時孵化，故宜在此期作澈底之藥劑防治。

---

1. 臺灣省農業試驗所 研究報告 第 881 號。

2. 本所應用動物系技佐及技正。臺灣省 臺中縣 霧峰鄉。

參考文獻

1.曾義雄・1975・臺灣爲害葉部之蟎類及其分佈情形（1）葉蟎科之審訂及世界屬之檢索表・植物檢疫資料 10：141。

2.曾義雄・1978・臺灣溫帶果樹之新蟎害一橫紋葉蟎・臺灣農業 14(4)：50-53。

3. Jeppson, L. R., H. H. Keifer and E. W. Baker. 1975. Mites injurious to economic plants: 159-164, Univ. of Calif. Press.

4. Lo, P. K. C. 1968. Tetranychoid mites infesting tea in Taiwan, Bull. Sun Yat-sen Cult. Found. 1: 275-286.

5. Lo, P. K. C. 1968. Tetranychoid mites infesting fruit plants in Taiwan. Bull. Sun Yat-sen Cult. Found. 2: 97-137.

6. Lo, P. K. C. 1969. Tetranychoid mites infesting special crops in Taiwan. Bull Sun Yat-sen Cult. Found. 4: 43-82.

7. Pritchard, A. E. and E. W. Baker. 1955. A revision of spider mite family Tetranychidae. Mem. Pac. Coast Ent. Soc., Ser. 2: 124-136.

A new record spider mite, *Panonychus ulmi* (Koch) (Acarina: Tetranychidae) from Taiwan [1]

Kuo-Chia Wu and Kang-Chen Lo [2]

Summary

European red mite, *Panonychus ulmi* (Koch) is found in most deciduous fruit orchards in the temperate zone of the world. It has been known as the most important pest of apple, pear and plum. This is the first record from Taiwan in Meifeng (2127 m) Nantou Hsien.

The body of *P. ulmi* is brick red with whitish dorsal tubercles, body size of male adult much smaller than female adult, its coloration serves for easily determination in the field. Slide preparations of both sexes of the adults may be differentiated from *Panonychus citri* by having clunals distinctly shorter than the outer sacrals.

1. Contribution No. 881 from the Taiwan Agricultural Research Institute.

2. Junior and Senior Entomologist of the Department of Applied Zoology, respectively, TARI. Wufeng, Taichung Hsien, Taiwan 431, ROC.